Rocznik XII. Lwów 20 kwietnia 1899. Nr. 7.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

Z tegorocznej kampanii.

Czyniąc zadość przyrzeczeniu, piszę niniejsze sprawozdanie, tusząc, że po ukończeniu ruchu gorzelni nie będę ostatni, tem więcej, że takie zreasumowanie pracy dla obopólnych korzyści może się na coś przydać. Organ zaś nasz nie na to jest, aby nam tylko zagraniczne wiadomości podawał, na których przeważna część naszych gorzelń wzorowaną być nie może; jeżeli zaś kilkunastu kierowników w swych postępowych gorzelniach coś niecoś sobie z nich przyswoi, to jeszcze nie dowód, aby i „kieratowo-kilsztokowe“ gorzelnie w ich ślady iść miały.

„Co wieś to inna pieśń“ tak samo i tu, co gorzelnia, to innej, a lokalnej czysto natury rady potrzebuje, bo n. p. w tej zła woda, w tej ciecze z dachu, ścian i powały na roboty przedwstępne gorzelnika, w owej znów wszystko, nawet sam budynek, jest tak słaby, że doprawdy dziwić się należy, jak można w takiej ruderze pracować; w innej zaś zrostownia, ta najważniejsza część fabryki jest niżej krytyki itd., a z takich to właśnie są nam opisy potrzebne i choć może byłoby komu je podać do wiadomości, to jednak ci siedzą cicho, powodując się fałszywym wstydem, no i bojaźnią zasłużenia sobie na nazwę pismaka radykalnego, może nawet socyalisty, a w rezultacie utraty chleba; tak pessymistycznie zapatrujących się na postęp czasu jest niestety bardzo wielu i ci to nie widzą (przepraszam za wyrażenie) dalej jak na koniec nosa swego; do nich to odzywam się prosząc: piszcie, chwaląc, co jest pochwały godne, a gańcie złe urządzenia, przytoczywszy namacalne korzyści choć względnych ulepszeń, a z pewnością, gdy z niemi rentowność z prowadzenia gorzelń się okaże, to i nasz byt uczynimy lepszym.

To, co zamierzam napisać nie jest nic nowego, ale odświeżywszy dodając coś z praktycznej inowacyi można i tem szerszy ogół czytelników zainteresować, tem bardziej, że pracuję w gorzelni, która prawie żadnym postępem w teraźniejszych czasach co do urządzenia nie grzeszy — ot jest to sobie fabryka, z biegiem czasu przez domorosłych przeważnie majstrów ulepszona, dla tego to, jako z takiej, rad będę, gdy opis posłuży bodaj na co bądź.

Zanim jednak do rdzenia właściwego sprawozdania przystąpię, muszę najprzód urządzenie gorzelni, w której pracuję, czytelnikom przedstawić, dodając jednocześnie prawie nad każdą jej częścią swoje uwagi.

Samego budynku i ubikacyj opisywać nie będę, bo uważam to za zbyteczne, to chyba tylko dodam, że jedno i drugie jest dobrem, a w danym razie na adaptacye do urządzenia postępowej gorzelni przy małych wkładach dość odpowiednie; rozpocznę więc od aparotowni. Kocioł parowy z napawaczem o 4 atmosf. i 12,7 m. powierzchni ogrzewalnej z kominem 13 mtr. z dwoma □ wewnątrz przedziałami, który podczas wiatru świetny ma ciąg; do wytworzenia dostatecznej ilości pary 7·2 ctm. węgli wystarczy, za to podczas spokoju w powietrzu 8 cetnarami jest trudno nawet nawet minimum pary otrzymać; kotły odpędowe drewniane po 30 H. Rektyfikator (9 H.), talerze, oziębiacz i aparat mierniczy Beschornera w dobrym stanie, w lokalu maszyny, dokąd przez palowisko się wchodzi. Maszyna „Weteran“ leżąca, 8-konna z nadzwyczaj wielkiem kołem zamachowem, notoryczny żarłok pary przy małym kotle, idzie bo iść musi, a postarawszy się o zużytkowanie zwrotnej pary do podpędzania kotłów odpędowych nic się prawie pary nie traci,

gdyż inaczej i 10 ctm. węgli na 4 hl. dziennego wyrobu by nie wystarczyło. W tych warunkach, w jakich jest utrzymywaną, może ona jeszcze lat kilka służyć. Pompa wodna gdzieś z wielkiej fabryki wyrzucona, a tu kupiona nie psuje się, dając wystarczającą ilość wody, ale oliwy dużo konsumuje, parnik Hezego, a raczej na sposób apa ratu nazwiska tego z starego kotła zrobiony jest wyprobowanym na 3 atm , mieści w sobie 20 korcy kartofli. Para do niego wpro wadzona środkiem i dołem bez rur wewnętrznych z zwykłym wentylem i rurą wydmuchową czterocalową na strych, a raczej drugie piętro.

Słodownia z zalewnią drewnianą o 75 m² zrostowni, zimna lecz względnie dobra; gniotownik walcowy, strasznie narzekający na swoją niedolę starości, ale miażdży. Zaciernia na strychu 6-cio hekt, z miękkiego drzewa, z mieszadłem wielkiem i silnem, nieźle zacier rozbijającem, bez ekshaustora, bo tym jest cała długość dachu i 2-ma nakrywkami, nad któremi to chwilę czytelnika zatrzymam.

Proszę sobie wyobrazić $2^1/_2$ metr. koło z $^3/_4$" desek na dość grubych listwach zbite, tymi dwiema połówkami parobek podczas zacierania tak zręcznie manipluje, że satysfakcya patrzeć, najciekawszą zaś jest chwila, kiedy po wydmuchaniu rozbryzganą masę przed chwilą używaną do zamiatania strychu miotłą, owe nakrywy ściera — w tej chwili to szczerze pragnę mieć obok siebie jakiego satelitę Maerkera celem pokázania koniecznej czystości, a jeśliby miał jakie grymasy w swej dobrze urządzonej gorzelni, tutajby z nich radykalnie się wyleczył.

Chłodnik również na strychu mógłby już przed paru laty iść w dobrze zasłużony stan spoczynku, lecz trudno, nawet toczące go robaki i widoczne rany kociubami zadane, zwłaszcza w nadgniłych miejscach, nie mogą go od jego przeznaczenia uwolnić i do niego to zdałby mi się jaki bakteryolog, choć już nie Pasteur, to bodaj bliższy Koch do zbadania w nim, na nim, pod nim, obok, na polepie i wiązaniu dachu, obfitość szkodników fermentacyjnych nad których rezultatem świat by z pewnością zdumiał; lecz uzbroiwszy się w minę w stoika i pocieszając się, że gdzieś gorzej być musi, nauczyłem się z tego nic sobie nie robić n. b. nie żałując wapna i rąk.

Rezerwoar na wodę, również staruszek, pod samym dachem ponad zaciernią i owym sławetnym „kilsztokiem" stojący, ma pod sobą daną podstawkę blaszaną, a ściekająca woda, nie mogąc być gdzie indziej odprowadzaną spływa znów na ten ostatni, wzbogaciwszy o tyle jeszcze bakteryami zaciery. Wyciąg na pasie dość sztucznie pomyślany z półkorcową paką także do pasa przyczepioną i płuczka ręczna w magazynie kartofli dają całość przedwstępnych naczyń; W kadkarni 5 kadzi po 30 hl. z miękkiego drzewa, tak ciasno ustawione, że nie mogą być z zewnątrz wodą myte, zaradza się brakowi temu w ten sposób, że często miałkie wapno między i pod nie obficie się sypie, kadzie zaś wewnątrz po każdorazowem wypróżnieniu jakoteż rynny przypływowe i odpływowe gorącem wapnem dokładnie mażę, nie żałując przytem szczotek i rąk — 4 kadek po 3,50 hl., do hołowicy i zarazem na drożdże służące, są po każdem ich użyciu wapnione, a oprócz tego co 3 ci dzien wygotowywane; 2 mateczniki żelazne po 50 litr i nieodzowny b a n i a k do chłodzenia dopełniają znów całości naczyń głównych; w końcu w magazynie wódczanym rezerwoar żelazny na 200 hl. i 5 kuf po 45 hl są dobre.

Opisawszy tak, sądzę, dość należycie gorzelnię, w następnym Nrze przystąpię do opisu postępowania technicznego, poczem podam rezultaty, jakie mi się udaje osiągać.

(Dok. nastąpi).

Sposób oznaczania w słodzie siły scukrzania i siły przemiany krochmalu w stan rozpuszczalny.

Od czasu, kiedy wprowadzono do gorzelni słód długi, panuje pod względem stopnia rostkowania ogromna rozmaitość, bo granice długości korzonków wahają się od $1^{1}/_{2}$—$3^{1}/_{2}$ długości ziarna, przyczem kiełki liścieniowe miewają $^{3}/_{4}$ do $2^{1}/_{2}$ długości ziarna.

Niektórzy gorzelnicy w pogoni za długokorzonkowym słodem rostkują go 8 dni, inni 12—14 dni, a niektórzy 20 dni. Wielkość słodowni winna być oczywiście w prostej proporcyi do ilości dni, w ciągu których słód w niej trzymamy; tak samo praca nad wyrobem słodu zwiększa się w miarę przedłużania rostkowania. Z tych więc względów wielką potrzebą jest wiadomość, do jakich granic prowadzić należy rostkowanie, aby osiągnąć jak największą siłę scukrzania w słodzie, gdyż tylko w ten sposób uniknąć możemy zbytecznego ciężaru pracy przy wyrobie słodu, oraz tylko tym sposobem uniknąć możemy zbytecznego wydatku na powiększanie słodowni ponad miarę. W tym celu podajemy poniżej metodę oznaczenia siły diastazu w słodzie i to metodę, dostępną każdemu gorzelnikowi.

Na małej, czułej ważce odważamy 6 gramów słodu, zgniecionego poprzednio dwa razy na walcach do gniecenia słodu, lub roztartych dokładnie w moździerzu; wkładamy go zaraz do kolbki Erlenmeyera 200 ccm. objętości, wlewamy na to 100 kubicznych centymetrów destylowanej wody i mieszamy starannie pałeczką szklaną ów słód z wodą. Następnie bierzemy żelazny emaliowany garnek 20 centymetrów średnicy i 20 cm. wysokości, stawiamy go na trójnog 10 cm. wysoki, nalewamy weń do połowy gorącej wody, w której podtrzymujemy temperaturę 48° R. lampką spirytusową. Na dno rondla wkładamy blachę dziurkowaną, zaopatrzoną w 4 nóżki 1 cm. wysokie. Kolbkę Erlenmeyera zatykamy korkiem gumowym z dziurką, w dziurkę wkładamy rureczkę szklanną na 70 cm. długości, nakładamy na kolbke ze słodem pierścień ołowiany, któryby ją pogrążał do połowy w wodę, utrzymywaną w rondlu przy 48° R. i w wodzie tej i przy tejże temperaturze trzymamy kolbkę ze słodem całą godzinę a następnie wyjmujemy ją, studzimy w zimnej wodzie i filtrujemy słód przez papier do filtrowania, a tak otrzymany e k s t r a k t s ł o d o w y służy do oznaczenia siły diastatycznej, czyli siły scukrzania słodu, za pomocą rozpuszczalnego krochmalu, który teraz przygotowujemy.

Na ten cel przyrządzamy r o z c z y n k r o c h m a l u, do czego bieżemy 2 gr. krochmalu rozpuszczalnego Effronta, który nabyć można u Dra Henryka Koeniga i Co. w jego chemicznej fabryce w Lipsku, albo w Brukseli u Roberta Drostena, Rue Marais 49. lub też w laboratoryum gorzelniczem Dr. Maxa Buchelera w Akademii Weihenstephan poczta Freising w Bawaryi. Krochmal ten wsypujemy do 100 cm. kubicznych wody, doprowadzamy go do wrzenia na kąpieli wodnej, czyli w wyżej opisanym rondlu w kolbce Erlenmeyera, potem ostudzamy w zimnej wodzie, bierzemy z tego 50 kubicznych centymetrów, zawierających 1 gram krochmalu i dodajemy do 107·5 kub. cm. destylowanej wody, a na to wlewamy 2,5 kub. cm. wyżej otrzymanego ekstraktu słodowego.

Wszystko ty mieszamy, wlewamy do kolbki Erlenmeyera wstawiamy w kąpiel wodną przy temperaturze 48° R. scukrzamy godzinę podtrzymując tę temperaturę lampką spirytasową. Po godzinie podgrzewamy szybko do wrzenia, na co należy pod rondel z wodą podstawić drugą lampkę spirytusową, lub jeszcze skuteczniej, lampkę benzynową Paquelina. Po zagotowaniu zaraz kolbkę wystudzamy w zimnej wodzie Teraz przystępujemy do oznaczenia ilości maltozy, wytwornej jednogodzinnym procesem cukrowania. Na ten cel bierzemy 5 albo 6 epruwetek, objętości 35 kub. cm. do każdej wpuszczamy po 2 kubiczne cm., rozczynu Fehlinga, ąlbo jeśli rozczyn ten trzyma się niezłączony w 2 butelkach, co jest lepiej, gdyż złączony rozczyn Fehlinga z czasem się rozkłada, natenczas wlewamy do każdej epruwetki po 1 kub. cm. roz-

czynu siarkanu miedzi i po 1 kub. cm. alkalicznej soli Seignetta, w rozczynie. Dokonywać tego można pipetką, zawierającą 10 kub. cm. z podziałką $^1/_{10}$ kub. centimetra, a 6—7 milimetrów średnicy.

Teraz bierzemy tą pipetką 5 kub. centymetrów dopiero co scukrzonego i wystudzonego płynu cukrowego, wlewamy te 5 ccm. do epruwetki, na której w górze naklejamy papierek Nr 1. mięszamy to, nagrzewamy nad lampką spirytusową, dopóki nie zakipi, i wstawiamy w etażerkę Reischauera, która się znajduje we wrzącej już kąpieli wodnej, wyżej opisanej. Do drugiej epruwetki wlewamy 6 kub. centymetrów płynu scukrowanego, tak samo mieszamy, nagrzewamy nad lampką spirytusową wstawiamy do kąpieli wodnej. Na trzecią epruwetkę naklejamy numer 3, wlewamy do niej 7 kub. centm. płynu scukrowanego z krochmalem, i tak samo wstawiamy do kąpieli wodnej. Do 4-tej epruwetki dajemy 8 kub. centymetrów płynu scukrowanego, do 5-tej 9 ccm., do 6 tej 10 ccm. i tak samo wstawiamy je do wrzącej kąpieli i trzymamy w niej 10 minut. Po 10-ciu minutach ostudzamy epruwetki w zimnej wodzie, a po drugich 10 minutach nie kłócąc epruwetek, obserwujemy kolor.

Epruwetki z płynem koloru niebieskozielonego oznaczają te, w których za mało było diastazu, aby krochmal wszystek zamienić na cukier. W epruwetkach zaś, w których płyn jest koloru różowego, albo bezbarwny, było dosyć diastazu dla scukrowania wszystkiego krochmalu. Pierwsza z kolei epruwetka różowa wskazuje nam liczbę siły diastazy.

Dla zielonego słodu podajemy następującą skalę:

4—5	kub.	centymetrów	oznacza doskonały słód.
6—7	„	„	dobry słód.
8—9	„	„	mierny słód.
9—12	„	„	zły słód.

Jęczmień wcale nie poddajny rostkowaniu, w ten sam sposób próbowany, daje liczbę cukrowania 15.

Suchy słód daje liczby cukrowania $3^1/_2$—5 ccm., podczas kiedy 6—7 ccm. oznaczają lichy suchy słód.

Za pomocą tej metody możemy się dowiedzieć czy nie zadługo trzymamy słód w wyprawie t. j. po za czas, w którym siła diastazu wzrasta. Dalej możemy się dowiedzieć, czy nie wytrzymujemy słodu tak długo, że nie tylko nie przybywa mu siły cukrującej, lecz, że takowa słabnie.

Za pomocą tej metody możemy zbadać, kiedy ilość diastazu wzrasta tylko nieznacznie, kiedy więc nie warto jej dłużej w słodowni przetrzymywać, zwłaszcza jeśli ta słodownia nie grzeszy zbytecznymi rozmiarami, jak się to po większej części u nas dzieje. Należy więc zbadać na ten cel ten sam słód kilka razy w rozmaitym stopniu jego rozwoju, albo też zrobić kilka prób naraz ze słodu rozmaitego wzrostu i czasu rostkowania. Można w takim razie przygotować ekstrakt słodowy w kilku kolbkach, a krochmalu zgotować 4 gramy w kolbce 200 kub. centymetrów objętości, i próbę wykonywać naraz w kilkunastu epruwetkach. Etażerka (gwiazda Reischauera) pomieszcza n. p. 12 epruwetek.

W ten sposób powinien każdy gorzelnik badać swój słód tyle razy, ile razy warunki wyrobu słodu u niego się zmieniają, a więc ile razy następuje znaczniejsza zmiana temperatury w słodowni, ile więc razy musi się uciekać do odmiennych temperatur rostkowania słodu, albo ile razy musi zmieniać gatunek ziarna na słód, lub wreszcie zmuszony używać słodu w innym okresie rostkowenia.

Oprócz tej próby winien wtenczas gorzelnik zrobić próbę diastatycznej siły zacieru słodkiego i odfermentowanego, a podług otrzymanych stąd rezultatów normować ilość słodu, jaką winien użyć do zacieru. Próbę siły cukrującej zacieru należy wykonywać tyle razy, ile razy ilość, czy jakość produktów, używanych do zacieru się zmieni, ile razy zmieni się jakość słodu, a wreszcie, ile razy zauważymy niezadowalające odfermentowanie zacierów. W każdym razie należy tę próbę robić przynajmniej raz na tydzień. Sposób wykonywania tej próby podaliśmy niedawno w „Gorzelniku“.

Oprócz tych badań, ważnem jest jeszcze oznaczenie siły rozpuszczalności słodu, tak suchego, jak zielonego, gdyż tylko taki słód da stanowczo dobre odfermentowanie (przy dobrych drożdżach rozumie się), którego tak siła scukrzania, jako też siła rozpuszczalności słodu są dobre. Jeśli zaś siła rozpuszczalności słodu jest mierna, odfermentowanie może tylko wtenczas być dobre, jeśli siła scukrzania słodu jest bardzo dobra. Szczególniej przy suchym słodzie należy zawsze wykonywać obydwie próby, t. j. na cukrowanie i na rozpuszczalność.

Próba rozpuszczalości słodu wykonuje się w następujący sposób: 40 grm. ryżowego krochmalu Hoffmanna rozciera się z wodą na ciasto, a potem rozrzedza się wodą w kolbce na 100 kub. centymetrów do znaczka.

Następnie bierzemy 5 epruwetek po 35 kub. cm. objętości, naklejamy na nie kolejno numera 1, 2, 3, 4, 5, 6 i wlewamy do każdej epruwetki 5 ccm. owej emulzyi krochmalowej, przyczem należy przy każdem pociąganiu pipetką dobrze krochmal rozmieszać.

Do tych epruwetek dodajemy teraz ekstraktu słodowego, który przygotowaliśmy przy oznaczaniu siły cukrującej słodu w ilościach następujących: do 1-ej epruwetki 1 ccm., do 2-ej 1,5 ccm., do 3-ej 2 ccm, do 4-ej 2,5 ccm., do 5 ej 3 ccm,, do 6 tej 3,5 ccm. ekstraktu słodowego.

Tymczasem do 6-ciu innych podobnie numerowanych epruwetek nalewamy po 14 ccm. destylowanej wody i nagrzewamy w kąpieli wodnej do 64° R. wstawiwszy w etażerkę (gwiazdę Reischauera.) Epruwetkę z wodą Nr. 1 ogrzewamy do wrzenia nad lampką spirytusową i do tak wrzącej wody wlewamy zimny krochmal z ekstraktem słodowym z epruwetki Nr. 1, którą popłukujemy jednym kubicznym centymetrem wody i mieszamy dobrze pałeczką szklaną; następnie wstawiamy epruwetkę znów w kąpiel wodną na 64° R. i zostawiamy przy tej temperaturze 10 minut. Tak samo postępujemy z wszystkiemi pozostałymi epruwetkami, t. j. wodę nagrzewamy do kipiątka, wlewamy w nią krochmal z odpowiedniej epruwetki, popłókujemy 1 centym. wody, mieszamy i wstawiamy w kąpiel wodną na 64° R. 10 minut. Tymczasem nagrzewamy do wrzenia inną kąpiel wodną, wyjmujemy po 10 minutach jedną epruwetkę po drugiej z kąpieli na 64° R. i wstawiamy we wrzącą wodę, gdzie znów zostają 5—10 minut, poczem wstawiamy je w zimną wodę i wystudzamy na 15° R.

Po wystudzeniu wylewamy zawertość każdej epruwetki kolejno do szklanki. Jeśli np. w pierwszej epruwetce krochmal tak zastygł, że się wylać z niej nie daje, w 2-ej epruwetce klajster się rusza, ale są w nim grudki i mało się wylewa, a z 3-ej epruwetki przy przechyleniu wszystko się wylewa, wtedy będziemy mieli dowód, że w trzeciej epruwetce było tyle siły słodu, że wszystek krochmal rozpuszczony został

Ponieważ w trzeciej epruwetce było 2 cm. ekstraktu słodowego, mówimy więc. że siła rozpuszczalności danego słodu jest 2. Normalny słód zielony i suchy mają siłę rozpuszczalności 2—2,5 ccm. Słód suchy, który kilka dni wiądł na „szwelkach" i ostrożnie był osuszony, rdzpuszcza krochmal już 1—1,5 ccm. i taki słód należy nazwać bardzo dobrym.

Do prób tych potrzeba oprócz przyrządów opisanych i wyliczonych przy opisie próby zacieru na siłę cukrującą:

1) 100 ccm. rozczynu siarkanu miedzi.

2) 100 ccm. rozczynu alkalicznej soli Segneitta.

3) 400 ccm. krochmalu ryżowego Hoffmana.

4) ważka i ciężarki 6 grm. i 400 grm.

5) jeszcze 6 epruwetek po 35 ccm.

6) destylowaną wodę.

Nadmieniam, że wszystkie te inne gorzelnicze preparaty i przyrządy można dostać o 20% taniej w weihenstephanskiem laboratoryum niż w berlińskiem laboratoryum gorzelniczem.

Szanownym prenumeratorom „Gorzelnika" w Królestwie Polskiem i w Rosyi, mającym trudność przy zamówieniach z zagranicy, może dostarczyć wszystkie przyrządy i potrzebnego do prób słodu celem cukrzenia i rozpuszczania oraz do badania

**

siły diastazy w zacierach, niżej podpisany pod adresem poczta Czeczelnik Podolskiej gubernii.

Próba siły rozpuszczalności słodu jest ważną, od tej siły zależnem jest dobre odfermentowanie zacierów z następujących względów:

Krochmal sklejstrowany powinien być najprzód zamieniony na krochmal rozpuszczalny, a dopiero taki rozpuszczalny krochmal zamienia się na cukier nietylko przy temperaturach cukrowania zacierów 48° do 50° R., ale nawet przy temperaturach fermentacyi 10—25° R., gdyż taki krochmal w chłodnych płynach się nie ścina, podczas kiedy krochmal, jakkolwiek sklajstrowany, ale nie zmieniony w stan rozpuszczalny, po ostudzaniu się ścina i nie podlega działaniu cukrującemu diastazu, które powinno mieć miejsce w czasie końcowej fermentacyi. Jeśli więc siła rozpuszczalności słodu jest słaba, krochmal, który nie zostanie zamieniony w stan rozpuszczalny podczas cukrowania, nie podlega przemianie na cukier w czasie końcowej fermentacyi i ginie marnie dla produkcyi spirytusu. Ztąd więc słód, jeśli ma dać dobre odfermentowanie, powinien mieć i wielką siłę cukrującą i wielką siłę rozpuszczającą krochmal.

F. Turkowski.

Nowa bitwa w wojnie
niemieckich producentów spirytusu z giełdą.

(Dokończenie).

Umowa powyższa ma przedewszystkiem na celu wpływanie na ceny spirytusu, gdyż dotychczas producenci niemieccy pomimo kolosalnej produkcyi aboslutnie żadnego wpływu na cenę towaru swego nie mieli, zapasy bowiem, przy których pomocy można było ceny regulować nie znajdywały się w rękach producentów, lecz handlarzy.

Stosunki te były do pewnego stopnia do wytłumaczenia. Jeżeli bowiem handlarzy wszystkie zapasy spirytusu do swoich magazynów przyjmują, przyjmują oni też z tem pewne mniejsze lub większe ryzyko, a za ewentualne szkody, jakie wskutek tego ponoszą starają się uzyskać kompenzatę przez odpowiednie mniej lub więcej z etyką nie licujące wpływanie na ceny.

Sprawa skonsolidowania wszystkich producentów spirytusu w Niemczech w celu wspólnej sprzedaży spirytusu jest tam od 10 lat na porządku dziennym i pomimo dybrych warunków ustawowych i sprzyjania rządu takiej konsolidacyi nie mogła dotychczas przyjść do skutku wskutek rozmaitych przyczyn, pomiędzy któremi nie małą rolę odgrywała ta, że producenci nie posiadali odpowiednio wielkich magazynów, aby spirytus dłuższy czas przechować, a na budowę większej ilości wolnych składów i rafineryj brakło im zawsze odwagi. Szczęśliwą przeto w tamtych warunkach była myśl wejścia na razie w porozumienie z rafinerami, celem ułożenia wspólnej umowy. Rafinerzy dali swoje składy, rafinerye, kapitał i bądź co bądź rutynę kupiecką, producenci swój spirytus. Co jednym brakowało uzupełnią drudzy, i na odwrót; związek stanął na silnych nogach.

Dnia 29-go marca b. r. zawarto notaryalną umowę pomiędzy jedną a drugą stroną, pomiędzy producentami spirytusu a rafinerami.

Ze strony producentów zdeklarowano do 1 kwietnia kontyngent 135·2 milionów a dalsze deklaracye przystąpienia ciągle napływają, tak, że jest nadzieja iż związek będzie rozporządzał 200 milionami litrów spirytusu.

		mil. litrów
Z Prus wschodnich	zdeklarowano	6·3
„ Zachodnich	„	10·7
„ Brandeburgii	„	22·3
„ Pomorza	„	14·8
z WKs. Poznańskiego	„	25·0
ze Szlązka	„	22·6
z Prowincyi Saskiej, Anhaltu, Turyngii	„	12·6
z Saksonii	„	8·8
z Mecklemburgii	„	2·3
z Bawaryi	„	6·5
z Wirtembergii, Badenu, Hessyi, Prow. Reńskiej Hannoweru	„	3·3

Ze strony rafinerów przystąpiło do związku 66 firm, posiadających 72 rafineryj spirytusu, które w roku ubiegłym przerobiły i sprzedały 170 milionów litrów W rzeczywistości mogą rafinerye te jeszcze więcej prrerobić, bo około 200 milionów, to jest tyle, co Niemcy potrzebują.

Co się stanie z tymi producentami, którzy do związku nie przystąpili? Oto pytanie, jakie obecnie obiega koła interesowane w Niemczech; jedni przepowiadają producentom tym ogromne zyski, inni znowu ruinę. Tak jeden, jak i drugi horoskop jest niewątpliwie przesadzony. O sprawie tej odzywa się v. Grass-Klanin w sposób następujący (w Kreuz Ztg.):

„Przypuśćmy, że z całego kontyngentu 222 milionów litrów, 50 milionów nie przystąpi do związku producentów z jakichkolwiek powodów. Sądzę, że tym producentom można pozwolić na przystąpienie w przyszłości; rozchodzi się nam bowiem o dobro całego gorzelnictwa, o danie mu silnych podstaw.

Z tym celem, mającym dobro ogólne na oku, nie jest atoli połączona konieczność, aby związek producentów przy wszelkich warunkach opiekował się tymi, którzy pozostali po za związkiem, w tej samej mierze jak tymi, którzy przystąpili do związku. Kierownictwo każdego interesu musi przedewszystkiem dbać o zapewnienie korzyści, wynikających ze związania się, stowarzyszonym! Kierownictwo, któreby z powodu jakichś skrupułów chciało narazić dobro stowarzyszonych na szwank przez uwzględnianie interesów, pozostałych po za związkiem producentów spirytusu, niewątpliwie nadużyłoby swej władzy. Tak więc nie powinno nikogo zadziwić, że stowarzyszonych producentów zmuszają producenci, zostający po za związkiem, do pewnej walki w konkurencyi przy podaży i że walkę tę musi kierownictwo interesu podjąć.

Obie nieprzyjaźnie naprzeciw siebie stojące grupy mają wykorzystać dla siebie konsumcyę wewnątrz państwa. Konsumcya państwa jest zatem ich wspólną posiadłością, a teraz rozchodzi się o ekonomicznie konieczny podział tej posiadłości.

Jeżeli teraz po za związkiem stojący producenci stają z większością producentów spirytusu do konkurencyi i chcą sobie samowolnie pewną część konsumcyi na szkodę ogółu wydzielić, albo przywłaszczyć, musimy ich jeszcze raz o tem pouczyć, że nas wyzywają.

Muszę tu niestety zaznaczyć, że ociągających się producentów nie zmuszają do nieprzystąpienia do związku jakieś ekonomicznie usprawiedliwione przyczyny; nieprzystępują oni do związku dlatego, że ich rozmaci ludzie, będący z powodu swego zajęcia zasadniczymi przeciwnikami rolnictwa, rozmaitemi błędnemi przedstawieniami rzeczy od przystąpienia odciągają.

Mogę na podstawie przysłanych mi pism stwierdzić, że niektórzy pośrednicy i rafinerzy robili naszym producentom mniej lub więcej niby dokładne oferty zakupna, według których ofert oświadczają pośrednicy gotowość zapewniania pewnych cen tym producentom, którzy nie przystąpią do związku. Gdy prawdopodobnie w przyszłości nie będą notowania giełdowe brane pod uwagę przy odbiorze rocznej produkcyi, zrobiono ofertę na podstawie tych cen, jakie nasz związek przez swą pracę i swoje ryzyko w przyszłości dla swoich członków wywalczy. Z tego już widzimy, że oferty te są nieszczere i dlatego są niejasne, może być, że miały tylko na celu rozbicie związku przed jego zawiązaniem. Jak wiemy atoli, ten zamiar się nie udał.

Ci producenci więc, którzy nie przystąpią do związku, którzy do solidarności się nie poczuwają, będą musieli odczuć skutki z całą bezwzględnością prowadzonej walki. Będzie to dla związku przykrym lecz bezwarunkowym obowiązkiem nieprzyjaznych producentów, jeżeli nie zgnieść, to przynajmniej zmusić do przyjęcia złych warunków przy przyszłym zbycie“.

Redakcya organu niemieckich producentów spirytusu „Zeitschrift f. Spiritus-Industrie“ jeszcze wyraźniej mówi, co z ociągającymi się producentami w przyszłości się stanie. Powiada ona, że związek producentów, przedstawiających $^3/_4$ produkcyi Niemiec i rafinerów, mogących przerafino-

nować całą Niemcom potrzebną do konsumcyi ilość spirytusu, będzie potęgą i będzie mógł z giełdą robić, co zechce, a że w środkach przebierać nie będzie, rozumie się samo przez się. Po za związkiem stojący, a na giełdę liczący producenci, będą musieli dzielić losy giełdowiczów.

O zastosowaniu alkoholu
do celów przemysłowych w Niemczech.

(Dokończenie).

Zastosowanie alkoholu, denaturowanego środkiem ogólnym. Alkohol, denaturowany ogólnym środkiem denaturacyjnym, zużywa się głównie do celów oświetlania i ogrzewania i konkuruje, rozumie się, w tej dziedzinie z naftą, i w porównaniu z nią przedstawia liczne korzyści.

Badaliśmy dokładnie to zastosowanie alkoholu w Niemczech, gdyż uważamy, że głównie w tym kierunku powinniśmy wytężyć nasze usiłowania, aby rozwinąć konsumcyę denaturowanego alkoholu we Francyi.

Aparaty do ogrzewania. Aparaty, używane w Niemczech do ogrzewania, nie przedstawiają nic nadzwyczajnego.

Użycie alkoholu jako paliwa zaleca się zresztą z tego powodu, że nie wytwarza dymu ani smrodu.

Rozmaite aparaty, któreśmy badali, doprowadzały litr wody do zawrzenia w ośmiu do dziewięciu minutach przy zużyciu 35—40 gramów alkoholu 90% Tr., co kosztuje przy obecnych cenach $3^1/_2$ centymów.

Sądzimy, że można tu jeszcze wielkie poczynić postępy badając aparaty te w sposób umiejętny; będzie można wtedy znacznie zwiększyć wydajność cieplną w aparatach.

Oświetlenie. Są dwa sposoby użycia alkoholu jako świetliwa:

1° Przez karburyzowanie alkoholu, tj. przez dodanie do niego ciała, któreby mu nadało siłę świetlną, której mu brak; mieszanina taka może być użyta w zwykłych lampach naftowych.

2° Przez zamianę alkoholu płynnego na pary, która spala się i rozżarza siatkę Auera, tak samo jak gaz świetlny.

Pierwszy sposób może być przeprowadzony przez dodanie do alkoholu węglowodorów aromatycznych.

Widzieliśmy w Niemczech podobny produkt, zwany Leuchtspiritus, który zawiera 35% mieszaniny węglowodorów aromatycznych, wrzących pomiędzy 80 do 180°, oraz pewną ilość naftalinu, przyczyniającego się do wytworzenia siły świetlnej.

Mieszanina ta jest bardzo czuła na wilgoć; dodatek małej ilości wody wydziela z niej węglowodory w postaci oleistych kropli, a nieco znaczniejsze dolanie wody wydziela zupełnie środek karburyzujący.

Mieszaninę tę można łatwo wytworzyć, dodając do 65 litrów alkoholu 30 litrów oleju z węgli kamiennych i 5 kilogramów naftalinu.

Alkohol ten pali się płomieniem nieco jaśniejszym aniżeli nafta. Nie wydaje nieprzyjmnej woni podczas palenia się ani też po zagaszeniu.

Zużycie alkoholu jest jednakowoż stosunkowo wysokie, a światło gorsze aniżeli to, które przy pomocy siatki żarowej osiągnąć można.

Oprócz powyższego środka mają być jeszcze inne podobne w użyciu; nie mieliśmy atoli sposobności zbadać je w praktyce. Wiemy zresztą, że podobne próby robiono także we Francyi przez rozmaitych wynalazców z rezultatami równie dobrymi jak w Niemczech.

Pomiędzy innemi wspomniemy o płynie, przedstawionym przez p. Dussarta w Towarzystwie dla przemysłowego zużycia alkoholu; płyn ten składa się z 84% denaturowanego alkoholu i 16% specyalnego ciała karburyzującego. Robiono próby z tą mieszaniną tak co do oświetlania, jak też ogrzewania i pędzenia motorów. Zdawały się dawać dobre rezultaty, lecz myśmy ich skontrolować nie mogli.

Władze państwowe popierają wszelkimi środkami ten sposób oświetlania. Tak na rozkaz cesarza oświetlono zewnątrz cały pałac w Poczdamie spirytusowemi lampami

żarowemi, podobnie oświetlono część spacerów w zwierzyńcu, dworzec szczeciński w Berlinie, port Mourel na Bałtyku, etc.

W instytucie fermentacyjym w Berlinie polecono jednemu z pracowników specyalnie studyowanie wszelkich lamp, aparatów do ogrzewania, wszelkich mieszanin alkoholu do oświetlania, które przemysł wprowadza do publicznego użytku.

Wkońcu na polecenie ministra został w berlińskim instytucie dla przemysłu fermentacajnego motor naftowy zamieniony na motor spirytusowy, a doświadczenia i demonstracye tak nad ogrzewaniem, oświetlaniem, jak też nad użyciem spirytusu do poruszania motorów stanowią część zajęć tego instytutu.

Przywieźliśmy z Niemiec rozmaite lampy żarowe dla spirytusu; najlepsza z nich konsumuje 18 cc. spirytusu o 86° Tr. na karcel (jednostkę światła) i godzinę. Światło jest stałe, a konstrukcya lampy jest taka że cała manipulacya ogranicza się na otwarciu kruczka i dolewaniu od czasu do czasu spirytusu do rezerwoaru. Zapalenie płomienia, który rozrzarza siatkę Auera, jest automatyczne. Jest niezaprzeczonem, że ten sposób oświetlania jest najpraktyczniejszym dla lokalów, nie posiadających gazu świetlnego.

Kwestya oświetlenta spirytusowego jest również żywo rozbierana we Francyi i możemy zapewnić, że dotychczas otrzymane rezulaty przewyższają te, jakie otrzymano w Niemczech.

Uwagi godne sposoby oświetlania dla gazowego światła żarowego, wynalezione przez p. Denayrouze, zastosowane zostały do spirytusowego oświetlenia żarowego, a rezultaty otrzymane pozwalają mieć nadzieję, że oświetlenie to może się stać najtańszem ze wszystkich dotychczas znanych i że może dać płomień równie jasny jak światło elektryczne.

Byłoby do życzenia, aby i u nas podobnie jak w Niemczech zrobiono próbę z publicznem oświetleniem za pomocą lamp spirytusowych; przyczyniłoby się to znacznie do rozpowszechnienia tego światła.

Korespondencya.

Rata w kwietniu 1899.

Nad sposobem przeróbki kukurudzy, podanym w przeszłym numerze przez p. Turkowskiego, nie będę się rozwodził z uwagami, chociaż pod niejednym względem na niego się nie piszę. Co zaś do przeróbki kartofli sposobem Büchelera zaznaczam z naciskiem, że jest on jakby specyalnie dla galicyjskich stosunków obmyślony.

Podczas mego pobytu w WKs. Poznańskiem starałem się ze względu na opodatkowaną przestrzeń zacierową o możliwie wysoką koncentracyę zacierów, mianowicie 25 do 26° Ballg.

Przyjechawszy do Galicyi spodziewałem się świetnych rezultatów z zacierów rzadkich. Po rozpoczęciu kampanii przekonałem się rychło o tem, że im mniej był skoncentrowany zacier, tem mniejszy był wydatek spirytusu z danych płodów surowych wskutek czego powróciłem do systemu, praktykowanego w Księstwie.

Robiłem zaciery o koncentracyi 21—22° Bllg., a w kadziach fermentacyjnych ostudzałem za pomocą chłodnic; rezultat był lepszy aniżeli przy koncentracyi 15—16° Bllg.

W przeszłej kampanii przerabiałem kukurudzę, a zaciery w kadziach fermentacyjnych okazywały 21—22° Bllg. Odfermentowanie dochodziło do 0°, —0·3 lub nawet do —0 6 Bllg. Nadmieniam, że miałem normalny cukromierz, specyalnie dla zacierów z kukurudzy skonstruowany, posiadający podziałkę ponad zanurzonem w płynie zerem.

Na próbę sporządzałem zaciery kukurudziane o koncentracyi 14—16° Bllg.; odfermentowanie nie było ani o $^1/_{10}$° Bllg. lepsze, a wydatek z kilograma skrobi o 1% gorszy.

Z powodu małego parnika rozcieńczałem gęsty zacier zimną wodą i tem sobie tłumaczyłem ten objaw, że część cukru ulegała fermentacyom ubocznym. A o tem, że rzecz ta rzeczywiście tak się miała, a nie inaczej, przekonałem się w bieżącej kampanii na zacierach kartoflanych.

Pouczony doświadczeniem z kampanii przeszłej, że rezultat z zacierow o niskiej koncentracyi jest gorszy aniżeli z zacierów gęstych, zacząłem robić zaciery o 22—22° Bllg. W końcu listopada 1898 r. dowiedziałem się o sposobie Dra Büchelera.

Wyrabiając dziennie 7 hektolitrów spirytusu nie mogłem robić prób z zacierami

o niskiej koncentracyi, jednakowoż zniżyłem ją do 19_0 Bllg., a zacierając według sposobu Büchelera otrzymałem około $^1/_2$% spirytusu z kilograma skrobi więcej pomimo nie lepszego odfermentowania. Widocznie zatem otrzymuje się przy postępowaniu, zaleconem przez Büchelera, dokładniejsze roztworzenie skrobi, a zatem więcej ekstraktu z danej ilości kartofli.

Od 13 lutego wyrabiam tylko 4 hektolitry spirytusu dziennie, miałem zatem i mam sposobność robić zaciery o niskiej koncentracyi. Przed rozpoczęciem zacierania dodaję do kadzi zaciernej 6—7 hektolitrów wody; temperatura dochodzi w końcu zacierania do 60 do 62° R. W kadzi fermentacyjnej ma zacier koncentracyę 15—16° Bllg., a kwasu w zacierze dojrzałem nie przybywa*). Czy we wszystkich gorzelniach może się ten system okazać dobrym, nie chciałbym twierdzić, lecz tam, gdzie się pod zacier bierze wodę z rzek, stawów i potoków, uważam system Büchelera za nieoceniony. Może on jednakowoż, mojem zdaniem, tylko w tych gorzelniach być stosowany, które posiadają kadzie zacierne z mieszadłem, umożliwiającem energiczne mieszanie, w przeciwnym bowiem razie masa kartoflana zgęstnieje przed rozpuszczeniem się, a zamiast zacieru otrzyma się gąszcz.

Przy tym systemie trzeba przestrzegać następujących reguł.

1. Kartofli w czasie gotowania nie wolno przepalać, a ciśnienia przy zdrowych kartoflach nie podnosić powyżej 3 atmosfer.

2. Słodu pod zacier w czasie zacierania nie trzeba brać więcej aniżeli 1%, gdyż w większej ilości użyty przyniósłby stratę; przy 60—62° R. bowiem diastaz sostaje zabity.

4) Do wypuszczenia $^1/_4$ części całej ilości zacieru trzeba zacierać wolno i nieprzekroczyć temperatury 45° R., bo słód by się sparzył, a masa by zgęstniała i niedałaby się rozmieszać. Po wypuszczeniu $^1/_4$ całej ilości zacieru do końca należy zacierać tak szybko, aby temperatura wynosiła przy końcu 60—62° R.

Od początku zacierania aż do końcu należy dolny wentyl (przepuszczający parę do Henzego) trzymać na pół otwarty, aby para ciągle parła na wentyl rusztu a tem samem rozdrabiała kartofle i łupiny.

5. Po zatarciu trzeba przez 10 minut mieszać, aby zacier stał się płynny, a następnie studzić do 49° R. przy słodzie zdrowym i czystym a do 52—53° R. przy słodzie nieczystym i przy tej temperaturze dodać do zacieru całą ilość słodu. Mieszać trzeba jeszcze około 15 minut, poczem scukrza się jak zwykle licząc czas scukrzania od chwili wsypania słodu.

K. Morawski.

*) Pozwolimy sobie bardzo powątpiewać o tem. (przyp. Red.)

Część ekonomiczna.

Wykaz produkcyi i obrotu spirytusu w Austryi w lutym 1899 roku.

	stopień hl. po 35 ct.	stopień hl. po 45 ct.
	hl. czystego alkoholu.	
I. OPŁATA OD PRODUKCYI.		
1 Oznajmiono do wyrobu	1.650	
II. OPŁATA OD KONSUMCYI.		
2. Wyrobiono . . .	131.499	
3. Wprowadzono do wolnych składów:		
a) z Przedlitawii . .	84,385	20.785
b) z Węg er . . .	5,555	584
c) z Bośnii i Hercegowiny	—	—
4. Wywieziono:		
a) za opłatą podatku	74,721	87
b) bez opłaty:		
do zakładów w Przedlitawii .	84.911	22,949
do zakładów w Węgrzech . .	1,678	501
do zakładów w Bośnii . . .	—	—
za granicę . . .	—	14,091
do innego zużycia bez opłaty podatku. . . .	35	13,580

Konferencya węgierskich właścicieli gorzelń rolniczych odbyła się dnia 22 go marca b. r. w Közelek na Węgrzech Obradowano nad projektem ustawy co do rozdziału kontyngentu.

Nadesłano 26 pisemnych oświadczeń, w których podnoszono konieczność odebrania fabrycznym gorzelniom kontyngentu, aby go można przydzielić gorzelniom rolniczym.

Po długiej dyskusyi uchwalono rezolucyę, w której podniesiono, że wyrób spirytusu jest przemysłem rolniczym, który zatem przejściowo jeszcze powinien być traktowany jako fabryczny.

Kontyngent dla gorzelń rolniczych powinien wynosić 523,000 hl. dla gorzelń fabrycznych zaś 330,000 hl. Od r. 1898 począwszy powinno się fabryczny kontyngent zmniejszać o 5% rocznie i przydzielać go-

rzelniom rolniczym. Ewentualne podwyższenie kontyngentu w przyszłości powinno się przydzielić wyłącznie rolniczym zakładom. Przy nowem ustanawianiu kontyngentu dla pojedyńczych gorzelń powinno się na każdy hektar uprawnej roli, łąk i pastwisk przydzielić 1 l. dziennej produkcyi, jednakowoż nie śmie być nowy kontyngent mniejszy od dotychczasowego. Wyrób kontyngentu stałego jest obowiązkowy, z wyjątkiem lat nieurodzaju, w których kontyngent musi być zwracany. Zwrócony kontyngent powinien być rozdzielony na gorzelnie rolnicze. Powyższe postanowienia powinny być wstawione do ustawy o rozdziale kontyngentu.

Dalej powinna ustawa gorzelniana dopuszczać aby produkcya kontyngentu była zapewniona i żeby w razie wyprodukowania całego kontyngentu był udzielany kontyngent dodatkowy i ekskontyngent tak jednakowoż, aby roczna produkcya spirytusu nie mogła przekroczyć 2555 hl. Tym gorzelniom rolniczym, które przerabiają głowy buraków cukrowych albo peronosporą nawiedzone kartofle, powinno być dozwolone wyprodukowanie stałego kontyngentu w krótszym aniżeli ośmiomiesięcznym okresie, tak jednakowoż, aby gorzelnie te przy większej aniżeli 7 hektolitrowej produucyi dziennie nie otrzymywały żadnej bonifikacyi. *Udzielenie prawa wyszynku powinno być zależnem od zobowiązania się do sprzedaży spirytusu, wyprodukowanego w kraju.* Po jednomyślnem przyjęciu powyższych rezolucyj obradowano jeszcze nad kwestyą taryf węglowych; uchwalono udać się do ministra handlu z prośbą o przyznanie gorzelniom rolniczym pod tym względem takich samych ulg, jakie mają fabryki, papierane przez państwa.

Rozmaitości.

Wydział gorzelniczy w Towarz. gosp. w WKs. Poznańskiem w roku ubiegłym znaczne zrobił postępy. Towarzystwo liczebnie się rozwinęło a co ważniejszem, iż znakomite osiągnęło rezultaty w kierunku postępu fachowego swych członków a to przez różnorakie odczyty i referaty i liczny w zebraniach udział.

Dyrekcyę wydziału stanowią: p. S. Piekucki, prezes, p. Swinarski, wiceprezez, p. Bolewski, sekretarz, p. Salkowski, skarbnik, pp Graczyński, Sterenal i Wilkoszewski, ławnicy.

Na dwóch walnych zebraniach czytali rozprawy i referowali:

1. p. Szukalski z Objezierza: „O najnowszym postępie w gorzelnictwie“;

2. p. Gątkiewicz z Wysławic: „O drożdżarkach“.

3. p. Kamiński z Kotowa: „O wyzyskaniu produktów i obliczaniu wydatków“;

4. p. Piekucki z Obrowa: „Elektryczność w usługach gorzelnictwa“;

5. p. Schwadke z Królikowa: „O odżywianiu drożdży“.

6. p. Zakrocki ze Swadzimia: „O urządzeniu nowej gorzelni“;

Prócz zebrań walnych, odbyły się trzy zebrania okręgowe i to: w Ostrowie, Szamotułach i Kościanie.

W Ostrowie wygłosili odczyty:

1) p. Dankowski z Ociąża: „O gorzelnictwie w przeszłości w porównaniu z dzisiejszem“.

2. p. Mikołajewski z Leskowa: „O uporządkowaniu gorzelni w porze letniej“.

W Szamotułach referowali:

1. p Tybiszewski z Kąsinowa: „O rozmiarach słodowni“;

2. p. Szukalski z Objezierza: „O kłopotach z fermentacyą pienistą“.

W Kościanie wygłosili odczyty:

1. p. Hofman z Konojadu: „O parowaniu tegorocznych kartofli“;

2. p. Pawiński z Głuchowa: „O koncentracyi zacierów“.

Nad tematami wywiązywała się zawsze ożywiona, wyczerpująca dyskusya, a po za tem omawiano liczne kwestye fachowe. Korzyści zatem, jakie członkowie w Towarzystwie osięgają, są znaczne i wielostronne, i życzyć tylko wypada, aby wszyscy panowie gorzelnicy wyzyskać je chcieli, w celu uzupełnienia swej wiedzy zawodowej.

***Komisya w sprawie walki z alkoholizmem w Rossyi,** rozpatrzywszy kwestyę z punktu widzenia fizyologicznego, przyszła, jak donoszą „Birż. Wied.“, do jednomyślnego wniosku o konieczności uczynienia przedstawienia w sferach właściwych, aby zawartość spirytusu w dzisiejszej 40-stopniowej wódce zniżona została do trzydziestu stopni.

***Eksplozya w rząd. składzie spirytusu w Rossyi.** Dnia 11 b. m. w Akkermanie, o godz. 5-tej, w rządowym składzie rektyfikacyjnym, w oddziale filtrowania nastąpiła eksplozya, a następnie pożar. Zabitych 6 osób, rannych 9. Oddział filtrowania spalony i zrujnowany. Jak mówią wybuch spowodowało wpadnięcie iskry do spirytusu.

Główny zarząd podatków niestałych i skarbowej sprzedaży trunków w Warszawie ogłasza okólnik, w którym wyjaśnia, że na zasadzie p. 5 art. 47 ustawy o podatku przemysłowym, właściciele gorzelni we wszystkich wypadkach dostaw okowity własnego pędzenia w zakładach własnych lub wydzierżawionych mają prawo wstępować w zobowiązania względem zarządu skarbowego bez nabywania osobnych świadectw. Zarczem, biorąc pod uwagę, że zgodnie z p. 23. art. 6. ustawy o państwowym podatku przemysłowym sprzedaż i dostawa wszelkiego rodzaju produktów wojskowo-gospodarczych nie podlega obciążeniu podatkiem przemysłowym, oraz zważywszy że spirytus, pędzony w zakładach typu wiejsko gospoderczego, powinien być do tych produktów zaliczony — zakłady gorzelnicze, uskuteczniające wyłącznie wiejsko gospodarcze pędzenie, są od opłaty podatku przemysłowego zwolnione.

Drobne ogłoszenia.